



LIST OF APHIDS (HOMOPTERA: APHIDOIDEA) AND THEIR HOST PLANTS IN CROATIA

TANJA GOTLIN ČULJAK, DINKA GRUBIŠIĆ, ALEKSANDAR MEŠIĆ
& IVAN JURAN

Department of Agricultural Zoology, Faculty of Agriculture,
University of Zagreb, Svetošimunska cesta 25, Zagreb, Croatia (tgotlin@agr.hr)

Gotlin Čuljak, T., Grubišić, D., Mešić, A. & Juran, I.: List of aphids (Homoptera: Aphidoidea) and their host plants in Croatia. *Nat. Croat.*, Vol. 21, No. 1., 191–221, 2012, Zagreb.

In this paper all reference data of faunistic investigations of aphids and their host plants conducted in Croatia since 1927 are presented. The aim of this paper is to provide a complete checklist of aphids, important crop pests, and their host plants in Croatia. During the compilation of the list of host plants and their aphids, all available reference data of faunistic investigations undertaken in Croatia were used. The first data of aphid fauna were published in 1927 (KOVAČEVIĆ, 1927), and since then more than 50 papers have been published in Croatia. On a total of 192 hostplants, a total of 191 aphid species were established. The 192 host plants were placed in 40 orders and 60 families. The aphid species *Aphis fabae*, *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Aphis gossypii*, *Aphis craccivora*, *Aulacorthum solani*, *Acyrtosiphum pisum*, *Megoura viciae*, *Methopolophium dirhodum*, *Rhopalosiphum padi* and *Aphis pomi* were recorded on the highest number of hostplants. *Aphis fabae* was recorded on 60 host plants, *Myzus persicae* on 42, *Macrosiphum euphorbiae* on 38, *Aphis gossypii* on 33, *A. craccivora* and *Aulacorthum solani* on 28, *Acyrtosiphum pisum* on 16, *Megoura viciae* and *Methopolophium dirhodum* on 15, *Rhopalosiphum padi* on 14 and *Aphis pomi* on 13 host plants in all. These aphid species are also the most important crop pests, causing direct damage by sucking sap from the plants and indirect damage by virus transmission.

Key words: host plant, aphids, Croatia

Gotlin Čuljak, T., Grubišić, D., Mešić, A. & Juran, I.: Popis lisnih uši (Homoptera: Aphidoidea) i biljaka domaćina u Hrvatskoj. *Nat. Croat.*, Vol. 21, No. 1., 191–221, 2012, Zagreb.

U radu su prikazani literaturni podaci faunističkih istraživanja lisnih uši i njihovih domaćina u Hrvatskoj. Cilj rada bio je sastaviti pregled i listu lisnih uši i biljaka domaćina kao vrlo značajnih štetnika na kulturnom bilju. Tijekom sastavljanja navedene liste korištena je sva nama dostupna literatura faunističkih istraživanja lisnih uši u Hrvatskoj. Prve objave faune lisnih uši datiraju iz 1927 (KOVAČEVIĆ, 1927), a od tog datuma do danas o istraživanju faune lisnih uši u Hrvatskoj objavljeno je više od 50 znanstvenih radova. Na 192 biljke domaćina utvrđena je 191 vrsta lisne uši. Ukupno 192 biljke domaćini svrstane su u 40 redova i 60 porodica. Najveći broj domaćina imaju sljedeće vrste lisnih uši: *Aphis fabae*, *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Aphis gossypii*, *Aphis craccivora*, *Aulacorthum solani*, *Acyrtosiphum pisum*, *Megoura viciae*, *Methopolophium dirhodum*, *Rhopalosiphum padi* i *Aphis pomi*. Vrsta *Aphis fabae* zabilježena je na 60 biljaka domaćina, *Myzus persicae* na 42, *Macrosiphum euphorbiae* na 38, *Aphis gossypii* 33, *A. craccivora* i *Aulacorthum solani* na 28, *Acyrtosiphum pisum* na 16, *Megoura viciae* i *Methopolophium dirhodum* na 15, *Rhopalosiphum padi* na 14 te *Aphis pomi* na 13 biljaka domaćina. Navedene su vrste ujedno i najznačajniji štetnici kulturnog bilja na kojem uzrokuju izravne štete sisanjem sokova, ali i neizravne štete koje se očituju u prenošenju virusa.

Gljučne riječi: biljke domaćini, lisne uši, Hrvatska

INTRODUCTION

Aphids have fascinated and frustrated man for a very long time. This is mainly because of their intricate life cycles and close association with their host plants,

their polyphenism, and their ability to reproduce both asexually and sexually. The known world fauna of aphids (Aphidoidea) consists of 4401 species, placed in 493 currently accepted genera (GOTLIN ČULJAK, 2006). So far, a list of a total of 236 aphid species (GOTLIN ČULJAK & IGRC BARČIĆ, 2002) have been established in Croatia, without the host plants being given. In order to make list of host plants and their aphids, which are important crop pests, all available reference data of faunistic investigations conducted in Croatia were used. The first data of aphid fauna in Croatia come from 1927 (KOVAČEVIĆ, 1927), since when more than 50 papers concerning aphid fauna have been published (TANASIJEVIĆ & EASTOP, 1968; SCHMIDT, 1973; IGRC BARČIĆ & MACELJSKI, 1988; IGRC *et al.*, 1993; GOTLIN ČULJAK, 2001; GOTLIN ČULJAK & IGRC BARČIĆ, 2002; GOTLIN ČULJAK 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2007; 2008). When using reference data we must allow for the existence of additional unavailable data on individual species, the lack of certainty as to how much some Yugoslavian data refer to Croatia, particularly in the fauna studies by Tanasijević & Eastop (TANASIJEVIĆ & EASTOP, 1963; 1968), the fact that some general entomological papers (especially KOVAČEVIĆ, 1927; 1956) did not give a clear indication as to which species have been found in Croatia and which are listed as potential pests, as well as some difficulties in clarifying synonyms. Since this is the first list of aphids and their host plants in Croatia, it will certainly need amending and supplementing. In the check list, orders, families and host plant species and the aphid species recorded on them, with all reference data for aphid species and host plants are given.

RESULTS

List of aphid species and host plants in Croatia

In the list, orders, families and host plant species together with their aphid species are given, with all reference data concerning certain aphid species and host plants.

Pinales

Pinaceae

1. *Pinus nigra* Arnold *Cinara pini* Linnaeus, 1758 (SCHMIDT, 1973; UREMOVIĆ & ZDUNIĆ, 1970)
2. *Pinus silvestris* L. *Cinara pini* Linnaeus, 1758 (UREMOVIĆ & ZDUNIĆ, 1970)
 Cinara maritimae Duofur, 1833 (KOVAČEVIĆ, 1961)
 Cinara pinea (Mordvilko, 1895) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
 Schizolachnus pineti (Fabricius, 1781) (KOVAČEVIĆ, 1961)
3. *Pinus halepensis* Mill. *Cinara pini* Linnaeus, 1758 (SCHMIDT, 1973; UREMOVIĆ & ZDUNIĆ, 1970)
4. *Picea abies* L. *Cinara piceae* (Panzer 1801) (KOVAČEVIĆ, 1961)
5. *Abies alba* Mill. *Cinara piceae* (Panzer, 1801) (KOVAČEVIĆ, 1961)
6. *Larix decidua* Mill. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
 Adelges laricis Vallot, 1836 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Cupressaceae

7. *Cupressus sempervirens* L. *Cinara* (*Cupresobium*) *cupressi* (Buckton, 1881) (SCHMIDT, 1973)
 8. *Juniperus communis* L. *Cinara* (*Cupresobium*) *cupressi* (Buckton, 1881) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Magnoliales**Magnoliaceae**

9. *Magnolia* sp. *Toxoptera aurantii* Boyer de Fonscolombe, 1841 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Ranunculales**Ranunculaceae**

10. *Clematis* sp. *Myzus varians* Davidson, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Papaverales**Papaveraceae**

11. *Papaver somniferum* L. *Aphis fabae* Scopol, 1763 (ČAMPAG, 1983)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (ČAMPAG, 1983)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (ČAMPAG, 1983)
 12. *Papaver rhoeas* L. *Aphis fabae* Scopol, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Fagales**Fagaceae**

13. *Quercus ilex* L. *Phylloxera ilicis* (Grassi, 1912) (SCHMIDT, 1973)
Lachnus illiciphillus Del Guericco, 1909 (KOVAČEVIĆ, 1961)
 14. *Quercus* sp. *Lachnus roboris* Linnaeus, 1758 (KOVAČEVIĆ, 1961)
Lachnus longipes (KOVAČEVIĆ, 1961)
Stomaphis quercus Linnaeus, 1758 (KOVAČEVIĆ, 1961)
Stomaphis longirostris Fabricius, 1787 (KOVAČEVIĆ, 1961)
Phylloxera quercus Boyer de Fonscolombe, 1834 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
 15. *Quercus cerris* L. *Lachnus roboris* Linnaeus, 1758 (KOVAČEVIĆ, 1961)
 16. *Quercus robur* L. *Periphyllus testudinaceus* Ferni, 1852 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
 17. *Fagus silvatica* L. *Phyllaphis fagi* (Linnaeus, 1767) (KOVAČEVIĆ, 1961)

Betulales**Corylaceae**

18. *Coryllus avellana* L. *Coryllobium avellanae* Schrank, 1801 (CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985; CIGLAR, 1998; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Myzocallis corylli (Goetz, 1778) (MACELJSKI, 1982; CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Betulaceae

19. *Betula pendula* Roth. *Eucraphis betulae* (Koch, 1855) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
20. *Carpinus betulus* L. *Pterocallis alni* (deGeer, 1773) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Myzocallis carpini Koch, 1855 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Urticales

Ulmaceae

21. *Ulmus* sp. *Tetraneura ulmi* (Linnaeus, 1758) (KOVAČEVIĆ, 1961; SCHMIDT, 1973; ŽIVANOVIĆ, 1978; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Eriosoma lanuginosa (Hartig, 1839) (KOVAČEVIĆ, 1961; ŽIVANOVIĆ, 1978; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Eriosoma piricola Baker & Davidson, 1916 (ŽIVANOVIĆ, 1978)
Kaltenbachella pallida (HALIDAY, 1838) (ŽIVANOVIĆ, 1978)
Eriosoma ulmi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Canabaceae

22. *Humulus lupulus* L. *Phorodon humuli* (Schränk, 1801) (KOVAČEVIĆ, 1927; MILJEVA, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Urticaceae

23. *Urtica dioica* L. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Neotrama caudata del Guerico, 1909 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Microlophium carnosum (Buckton, 1876) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Uromelan sp. Mordvilko, 1914 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Megourella purpurea Hille Ris Lambers, 1949 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis urticae Gmelin, 1790 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Juglandales

Juglandaceae

24. *Juglans regia* L. *Panaphis juglandis* (Goetze, 1778) (MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Chromaphis juglandicola (Kaltenbach, 1843) (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Caryophyllales

Caryophyllaceae

25. *Dianthus caryophyllus* L. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Amaranthaceae

26. *Amaranthus retroflexus* L.

Brachycaudus sp. van der Goot, 1913 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Disaphis sp. Börner, 1931 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Chenopodiaceae

27. *Beta vulgaris* var. *saccharifera* L.

Aphis fabae Scopoli, 1763 (BEDEKOVIĆ 1962; PANJAN *et al.*, 1967; BEDEKOVIĆ & MACELJSKI, 1970; MACELJSKI 1968; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Myzus persicae (Sulzer, 1776) (BEDEKOVIĆ 1962; PANJAN *et al.*, 1967; BEDEKOVIĆ & MACELJSKI, 1970; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991)

Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (BEDEKOVIĆ, 1962; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Rhopalosiphum sp. Koch, 1854 (BEDEKOVIĆ, 1962)

Pemphigus fuscicornis Mac Dougall, 1926 (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Macrosiphum euphorbiae (Thomas, 1878) (MACELJSKI & IGRC, 1991)

28. *Beta vulgaris* ssp. *cicla* L.

Cavariella aegopodii (Scopoli, 1763) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ 1997, 2004)

Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

29. *Beta vulgaris* ssp. *ciaola* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
30. *Spinacia oleracea* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Phorodon humuli (Schrank, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006; Gotlin Čuljak *et al.*, 2008)
31. *Chenopodium album* L. *Aphis gossypii* Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Polygonales

Polygonaceae

32. *Rumex* sp. *Aphis rumicis* Linnaeus, 1758* (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Dysaphis radicola (Mordvilko, 1897) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Myzus ornatus Laing, 1932 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
33. *Rheum undulatum* L. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)

Theales

Theaceae

34. *Camellia japonica* L. *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Capparales

Brassicaceae

35. *Brassica oleracea* var. *capitata* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (KOVAČEVIĆ, 1927; NOVAK, 1928; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

- Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
36. *Capsella bursa pastoris* (L.) *Aphis frangulae* Kaltenbach, 1845 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphon pisum (HARRIS, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
37. *Brassica napus*. var. *oleifera* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006; GOTLIN ČULJAK *et al.*, 2008)
38. *Cardaria draba* (L.) *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (DINARINA, 1994)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (DINARINA, 1994)
Aphis nasturtii Kaltenbach, 1843 (DINARINA, 1994)
Aphis verbasci Schrank, 1801 (DINARINA, 1994)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (DINARINA, 1994)
Brachycaudus cardui (Linnaeus, 1758) (DINARINA, 1994)
Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach, 1843) (DINARINA, 1994)
Brevicoryne brassicae (Linnaeus, 1758) (DINARINA, 1994)
Chaitophorus sp. Koch, 1854 (DINARINA, 1994)
Dysaphis plantaginea (Passerini, 1860) (DINARINA, 1994)
Myzus cerasi (Fabricius, 1775) (DINARINA, 1994)
Macrosiphum sp. Passerini, 1860 (DINARINA, 1994)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (DINARINA, 1994)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (DINARINA, 1994)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (DINARINA, 1994)
Cinara sp. Curtis, 1835 (DINARINA, 1994)
Eucalliperus tiliae (Linnaeus, 1758) (DINARINA, 1994)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (DINARINA, 1994)
Panaphis juglandis (Goetze, 1778) (DINARINA, 1994)
Phorodon humuli (Schrank, 1801) (DINARINA, 1994)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (DINARINA, 1994)
Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (DINARINA, 1994)
Staticobion limonii (Contarini, 1847) (DINARINA, 1994)
39. *Brassica oleracea* var. *sabauda* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004;)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

- Aphis craccivora* Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
40. *Brassica oleracea*
var. gemmifera L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
41. *Brassica oleracea*
var. botrytis L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
42. *Armoracia rusticana*
Gaertn. *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC 1987, IGRC BARČIĆ, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
43. *Raphanus sativus* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

44. *Raphanus sativus radícula* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Salicales

Salicaceae

45. *Populus canadensis* Moench *Pachypappa termule* Linnaeus, 1761 (SCHMIDT, 1973)
Tuberolachnus salignus (Gmelin, 1790) (KOVAČEVIĆ, 1961)
46. *Populus nigra* L. *Pemphigus bursarius* (Linnaeus, 1758) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Pemphigus spirothecae Passerini, 1860 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis maculatae Oestlund, 1887 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Eucalliperus tiliae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
47. *Populus nigra* var. *italica* L. *Pemphigus bursarius* (Linnaeus, 1758) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Pemphigus spirothecae Passerini, 1860 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
48. *Salix alba* L. *Lachnus viminalis* (KOVAČEVIĆ, 1961)
49. *Populus* sp. *Pemphigus bursarius* (LINNAEUS, 1758) (KOVAČEVIĆ, 1961)
Pemphigus piriformis (KOVAČEVIĆ, 1961)

Cucurbitales

Cucurbitaceae

50. *Cucumis sativus* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
51. *Cucurbita pepo* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

52. *Cucurbita maxima* L. *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Megoura viciae Buckton, 1876 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
53. *Cucumis melo* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
54. *Citrulus lanatus* (Thunb.) *Myzus persicae* (SULZER, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, IGRC BARČIĆ 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Primulales

Primulaceae

55. *Lysimachia* sp. *Aphis frangulae* Kaltenbach, 1845 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Malvales

Tiliaceae

56. *Tilia cordata* Mill. *Eucalliperus tiliae* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Malvaceae

57. *Abutilon theophrasti* Medic. *Macrosiphum euphorbiae* Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
58. *Hybiscus syriacus* L. *Macrosiphum funestum* (Macchiati, 1885) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Rosales

Rosaceae

59. *Rosa* sp. *Macrosiphum rosae* (Linnaeus, 1758) (SCHMIDT, 1973; KOVAČEVIĆ, 1927; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Myzaphis rosarum (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Longicaudus trirhodus (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

60. *Rosa canina* L. *Macrosiphum rosae* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
61. *Rubus idaeus* L. *Aphis idaei* van der Goot, 1912 (MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Amphorophora rubi (Kaltenbach, 1843) (CIGLAR, 1998)
Amphorophora idaei Börner, 1939 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis ruborum (Börner, 1932) (CIGLAR, 1998)
62. *Rubus fruticosus* L. *Aphis idaei* van der Goot, 1912 (CIGLAR, 1998)
Amphorophora rubi (Kaltenbach, 1843) (CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis ruborum (Börner, 1932) (CIGLAR, 1998)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
63. *Crataegus laevigata* (Poir.) *Aphis pomi* de Geer, 1773 (KOVAČEVIĆ, 1927)
64. *Crataegus* sp. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Eriosoma lanigerum Hausmann, 1802 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
65. *Mespilus germanica* L. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982)
Phorodon humuli (Schrank, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
66. *Cydonia oblonga* Mill. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982)
Eriosoma lanigerum Hausmann, 1802 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Toxoptera auranti (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
67. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz *Aphis pomi* de Geer, 1773 (MACELJSKI, 1982)
68. *Sorbus* sp. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
69. *Mespilus* sp. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
70. *Cotoneaster* sp. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Eriosoma lanigerum Hausmann, 1802 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
71. *Chaenomeles* sp. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
72. *Chaenomeles japonica* (Thunb) *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
73. *Malus domestica* Borkh. *Aphis pomi* de Geer, 1773 (KOVAČEVIĆ, 1927; IGRC, 1984 a, b; MACELJSKI, 1982; MACELJSKI & ŽIVANOVIĆ, 1983; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum insertum (WALKER, 1849) (MACELJSKI, 1982; MACELJSKI & ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Dysaphis plantaginea (PASSERINI, 1860) (MACELJSKI, 1982; MACELJSKI & ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Dysaphis devector Walker 1849 (IGRC, 1984 a, b; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

- Dysaphis radicola radicola* (Hille Ris Lambert, 1947) (IGRC, 1984 a, b)
Dysaphis anthrisci Börner, 1950 (IGRC, 1984 a, b)
Dysaphis chaerophylli (Börner, 1940) (IGRC, 1984 a, b)
Dysaphis brancai Börner, 1950 (IGRC, 1984 a, b)
Disaphis sp. Börner, 1931 (MACELJSKI, 1982; MACELJSKI & ŽIVANOVIĆ, 1983; CIGLAR & BARIĆ, 1999)
Eriosoma lanigerum Hausmann, 1802 (KOVAČEVIĆ, 1927; NOVAK, 1928; MACELJSKI, 1957; MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Pterochloroides persicae (Cholodkovsky, 1899) (MACELJSKI, 1982)
74. *Malus purpurea* Makowiecki *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
75. *Malus* sp. *Tetraneura* sp. Hartig, 1841 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Disaphis sp. Börner, 1931 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Dysaphis plantaginea (Passerini, 1860) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis pomi de Geer, 1773 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
76. *Pyrus communis* L. *Dysaphis pyri* Boyer de Fonscolombe, 1841 (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; VRABL, 1983; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Melanaphis pyrarica (Passerini, 1862) (MACELJSKI, 1982; VRABL, 1983; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anuraphis farfarae (Koch, 1854) (VRABL, 1983; IGRC, 1984 a; b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis pomi de Geer, 1773 (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (IGRC, 1984 A; B; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Phylloxera pyri Cholodkovsky, 1899 (CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Eriosoma lanigerum Hausmann, 1802 (MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
77. *Spirea* sp. *Aphis citricola* Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
78. *Prunus domestica* Medik. *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843) (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus cardui (Linnaeus, 1758) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 A, B; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Hyalopterus pruni (Geoffroy, 1762) (KOVAČEVIĆ, 1927; ŽIVANOVIĆ, 1959; MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 b; c; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Phorodon humuli (Schränk, 1801) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)

- Rhopalosiphum padi* (LINNAEUS, 1758) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b)
- Hyalopterus amygdali* (Blanchard, 1840) (ŽIVANOVIĆ, 1959; MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Pterochloroides persicae* (CHOLODKOVSKY, 1899) (MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Brachycaudus prunicola* (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
79. *Prunus spinosa* L. *Phorodon humuli* (Schränk, 1801) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
80. *Prunus padus* L. *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus, 1758) (MACELJSKI, 1982)
81. *Prunus laurocerasus* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
82. *Prunus insititia* L. *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Brachycaudus prunicola* (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Phorodon humuli* (Schränk, 1801) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
83. *Prunus spinosa* L. *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
84. *Prunus amygdalinus* Batsch. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (MACELJSKI, 1982; CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985)
- Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899) (MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Hyalopterus amygdali* (Blanchard, 1840) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Brachycaudus persicae* (Passerini, 1860) (CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985)
- Brachycaudus amygdalli* (Schouteden, 1905) (CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus varians* Davidson, 1912 (CIGLAR & ŽUŽIĆ, 1985)
- Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899) (Cholodkovsky, 1899) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Aphis tirucallis* Hille Ris Lambers, 1954 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
85. *Persica vulgaris* Mill. *Phorodon humuli* (Schränk, 1801) (MACELJSKI, 1982)
- Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; IGRC, 1989; CIGLAR & BARIĆ, 1998; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus varians* Davidson, 1912 (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; IGRC, 1989 B; CIGLAR & BARIĆ, 1998; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Brachycaudus persicae* (Passerini, 1860) (NOVAK, 1928; MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; b; IGRC, 1989 B; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Brachycaudus prunicola* (Kaltenbach, 1843) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Brachycaudus schwartzi* (Börner, 1931) (IGRC, 1989 b)
- Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843) (IGRC, 1989 b; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Brachycaudus amygdalinus* Schouteden, 1905 (IGRC, 1989 B; CIGLAR, 1998)
- Brachycaudus* sp. van der Goot, 1913 (CIGLAR & BARIĆ, 1999)

- Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a; b; IGRC, 1989 b; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) (Geoffroy, 1762) (ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 b; CIGLAR & BARIĆ, 1999; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Hyalopterus amygdali* (Blanchard, 1840) (IGRC, 1989 B; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Rhopalosiphum nymphaeae* (Linnaeus, 1761) (IGRC, 1989 b)
86. *Cerasus avium* (L.) *Myzus pruniavium* Börner, 1926 (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a i b)
- Myzus cerasi* (Fabricius, 1775) (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 b; c; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (MACELJSKI, 1982; IGRC, 1984 a, b; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899) (MACELJSKI, 1982; VELIMIROVIĆ, 1983; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Eriosoma lanigerum* Hausmann, 1802 (CIGLAR & BARIĆ, 1999)
- Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
87. *Armeniaca vulgaris* Lam. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; CIGLAR, 1998)
- Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899) (MACELJSKI, 1982; VELIMIROVIĆ, 1983; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
- Anuraphis persicae* (Smith, 1890) (ŽIVANOVIĆ, 1983)
- Myzus varians* Davidson, 1912 (ŽIVANOVIĆ, 1983; CIGLAR, 1998)
- Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) (ŽIVANOVIĆ, 1983; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Brachycaudus amygdalinus* (Schouteden, 1905) (CIGLAR, 1998)
88. *Prunus persica* var. *nucipersica* (L.) *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (CIGLAR, 1998)
- Myzus varians* Davidson, 1912 (CIGLAR, 1998)
- Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) (CIGLAR, 1998)
- Brachycaudus prunicola* (Kaltenbach, 1843) (CIGLAR, 1998)
- Brachycaudus persicae* (Passerini, 1860) (CIGLAR, 1998)
- Brachycaudus amygdalinus* (Schouteden, 1905) (CIGLAR, 1998)
89. *Cerasus vulgaris* Mill. *Myzus pruniavium* Börner, 1926 (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 b; c)
- Myzus cerasi* (Fabricius, 1775) (MACELJSKI, 1982; ŽIVANOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a, b; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1984 b; c; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Brachycaudus cardui* (LINNAEUS, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Aphis craccivora* Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
90. *Fragaria annanassa* Duch. *Aphis forbesi* Weed, 1889 (LEKIĆ, 1967; MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Pentatrichopus fragaefolii* Cockerell, 1901 (MACELJSKI, 1982)

Chaetosiphon fragaefolii Cockerell, 1901 (CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Grossulariales

Ribesiaceae

91. *Ribes rubrum* L.

Cryptomyzus ribis (Linnaeus, 1758) (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)

Nasonovia ribis-nigri (Mosley, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Aphis grossulariae Kaltenbach, 1843 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

92. *Ribes nigrum* L.

Aphis schneideri (Börner, 1940) (CIGLAR, 1998)

Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Cryptomyzus ribis (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Eriosoma ulmi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

93. *Ribes grossularia* L.

Cryptomyzus ribis (Linnaeus, 1758) (MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Aphis grossulariae (MACELJSKI, 1982; CIGLAR, 1998; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Nasonovia ribis-nigri (Mosley, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Hydrangaceae

94. *Philadelphus coronarius* L.

Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

95. *Hydrangea microphylla* (Thunb.)

Toxoptera auranti (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Pittosporaceae

96. *Pittosporum tobira* (Thunb.)

Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Fabales

Fabaceae

97. *Phaseolus vulgaris* L.

Aphis fabae Scopoli, 1763 (TANASIJEVIĆ, 1966; IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1987, 2004; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)

Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (SEKULIĆ, 1983; IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1987, 2004; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1987, 2004)

Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1987, 2004)

Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1987, 2004)

Macrosiphum funestum (Macchiati, 1885) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1987, 2004)

Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

98. *Vicia fabae* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (NOVAK, 1928; MACELJSKI, 1968; IGRC BARČIĆ, 1999, 1997, 2002, 2004; IGRC, 1987; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
99. *Vicia sativa* L. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphon pisum (Harris, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Megoura viciae Buckton, 1876 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
100. *Pisum sativum* L. *Acyrtosiphum pisum* (Harris, 1776) (KOVAČEVIĆ, 1927; SEKULIĆ, 1983; IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 grupa (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
101. *Glycine max* (L.) *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
102. *Lens esculenta* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1987, 2004)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Megoura viciae Buckton, 1876 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
103. *Trifolium* sp. *Terioaphis trifolii* Monell, 1882 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aphis craccivora Koch, 1854 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Acyrtosiphon pisum (Harris, 1776) (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Megoura viciae Buckton, 1876 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
104. *Trifolium pratense* L. *Acyrtosiphum pisum* (Harris, 1776) (TANASIJEVIĆ, 1966)
Aphis scallai del Guerico, 1915 (TANASIJEVIĆ, 1966)
Therioaphis luteola (Börner, 1949) (TANASIJEVIĆ, 1966)
Terioaphis trifolii Monell, 1882 (TANASIJEVIĆ, 1966)
105. *Medicago sativa* L. *Terioaphis trifolii* Monell, 1882 (MACELJSKI & IGRC, 1991)

- Aphis craccivora* Koch, 1854 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Acyrtosiphon pisum (Harris, 1776) (TANASIJEVIĆ, 1966; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Megoura viciae Buckton, 1876 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
106. *Robinia pseudoacacia* L. *Appendisetia robiniae* (Gillette, 1907) (IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1997; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
107. *Sophora japonica* L. *Aphis sophoricola* Zhang, 1981 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Myrtales

Punicaceae

108. *Punica granatum* L. *Aphis gossypii* Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Rutales

Rutaceae

109. *Citrus* sp. *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 184) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; MACELJSKI, 1982)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
110. *Citrus limonum* Risso (limun) *Aphis spiraecola* Patch, 1914 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Toxoptera auranti (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
111. *Citrus reticulata* Blanco *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Sapindales

Aceraceae

112. *Acer pseudoplatanus* L. *Drepanosiphum platanoidis* (Schrank, 1801) (BRITVEC & BALARIN, 1977; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2005)
Peryphillus californiensis Shinji, 1917 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Peryphillus acericola (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Peryphillus testudinaceus (Ferni, 1852) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
113. *Acer negundo* L. *Aphis spiraecola* Patch, 1914 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Geraniales

Geraniaceae

115. *Pelargonium peltatum* (L.) *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
116. *Pelargonium hortorum* (L.) *Aphis gossypii* Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
117. *Geranium* sp. *Acyrtosiphum malvae* Mosley, 1841 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Cornales**Cornaceae**

118. *Cornus sanguinea* L. *Anoecia corni* Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Araliales**Araliaceae**

119. *Hedera helix* L. *Aphis hederæ* Kaltenbach, 1843 (SCHMIDT, 1973; GOTLIN Čuljak, 2006)

Apiaceae

120. *Daucus carota* L. *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (KOVAČEVIĆ, 1927; IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004, 1999, 2002)
Aphis fabae Scopoli, 1763 grupa (GOTLIN Čuljak, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN Čuljak, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
121. *Petroselinum crispum* (Mill.) *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN Čuljak, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN Čuljak, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN Čuljak, 2006)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
122. *Apium graveolens* L. *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1987, 1999, 2002, 2004; GOTLIN Čuljak, 2006)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
123. *Pastinaca sativa* L. *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC, 1987; IGRC, 1987, 1999, 2002, 2004)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

- Myzus ornatus* Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
124. *Anethum graveolens* var. *hortorum* L. *Cavariella aegopodii* Scopoli, 1763 (IGRC, 1987; IGRC, 1987, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
125. *Carum carvi* L. *Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC, 1987; IGRC, 1987, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Myzus ornatus Laing, 1932 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Hyadaphis foeniculi (Passerini, 1860) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Semiaphis dauci Fabricius, 1775 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)

Viburnaceae

126. *Viburnum opulus* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
 127. *Viburnum tinus* L. *Aphis viburni* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Celastrales

Celastraceae

128. *Evonymus europaeus* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis evonymi Fabricius, 1775 (SCHMIDT, 1973)

Rhamnales

Rhamnaceae

129. *Frangula alnus* Mill. *Aphis frangulae* Kaltenbach, 1845 (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Vitaceae

130. *Vitis vinifera* L. *Phylloxera vastatrix* (Fitch, 1855) (KOVAČEVIĆ, 1927; NOVAK, 1928; MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Metopolophium dirhodum (WALKER, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Euphorbiales

Euphorbiaceae

131. *Euphorbia esula* L. *Aphis esulae*, Börner, 1940 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Acyrtosiphum sp. Mordvilko, 1914 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Acyrtosiphon euphorbiae Börner, 1949 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Aphis euphorbiae (ŽLOF *et al.*, 1989)
132. *Euphorbia cyparissias* L. *Aphis euphorbiae* Kaltenbach, 1843 (ŽLOF *et al.*, 1989)
133. *Euphorbia virgata* Walkdst. et Kit. *Aphis esulae*, Börner, 1940 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Acyrtosiphum sp. Mordvilko, 1914 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Acyrtosiphon euphorbiae Börner, 1949 (ŽLOF *et al.*, 1989)
Aphis euphorbiae Kaltenbach, 1843 (ŽLOF *et al.*, 1989)
134. *Euphorbia helioscopia* L. *Aphis tirucallis* Hille Ris Lambers, 1954 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Oleales

Oleaceae

135. *Fraxinus excelsior* L. *Pemphigus bumeliae* Schrank, 1801 (KOVAČEVIĆ, 1961)
Prociphylus fraxini Fabricius, 1777 (KOVAČEVIĆ, 1961)
Prociphylus bumeliae Schrank, 1801 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
136. *Forsythia europaea* Deg. & Bald. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
137. *Syringa vulgaris* L. *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Gentianales

Gentianaceae

138. *Nerium oleander* L. *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe, 1841 (SCHMIDT, 1973; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aspidiotus hederae Shmutterer, 1950 (NOVAK, 1928)

Apocynaceae

139. *Vinca major* L. *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe, 1841 (SCHMIDT, 1973)

Rubiales

Rubiaceae

140. *Galium mollugo* L. *Dysaphis pyri* Boyer de Fonscolombe, 1841 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
141. *Galium aparine* L. *Dysaphis pyri* Boyer de Fonscolombe, 1841 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
142. *Gardenia* sp. *Toxoptera auranti* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Dypsacales**Caprifoliaceae**

143. *Sambucus nigra* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sambuci Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
144. *Sambucus racemosa* L. *Aphis sambuci* Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Boraginales**Boraginaceae**

145. *Myosotis* sp. *Myzodes myosotidis* Börner 1950 (SCHMIDT, 1973)
146. *Symphytum officinale* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Scrophulariales**Solanaceae**

147. *Solanum tuberosum* L. *Acyrtosiphum pisum* (Harris, 1776) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC et al. 1993; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Amphorophora gei (Börner, 1939) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Atheroides serrulatus Haliday, 1839 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae grupa Scopoli, 1763 (BEDEKOVIĆ, 1953; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; IGRC, 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis frangulae grupa Kaltenbach, 1845 (BEDEKOVIĆ, 1953; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; IGRC & MACELJSKI, 1988; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Aphis nasturtii Kaltenbach, 1843 (BEDEKOVIĆ, 1953; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Aphis pomi de Geer, 1773 (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum circumflexus (Buckton, 1876) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ 1997, 1999, 2002, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (BEDEKOVIĆ, 1953; IGRC, 1984 a; IGRC, 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ., 1997, 1999, 2002. 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach, 1843) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus schwarzi Börner, 1931 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus cardui (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus sp. van der Goot, 1913 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brevicoryne brassicae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Capitophorus hippophaes (Walker, 1852) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)

- Capitophorus horni* Börner, 1931 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Chaitophorus leucomelas* Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Cavariella aegopodii* (Scopoli, 1763) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Cavariella pastinacae* (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Cavariella theobaldi* Gillette & Bragg, 1918 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Cavariella* sp. del Guerico, 1911 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Callipterinela minutissima* (STROYAN, 1953) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Callipterinela calliptera* (HARTIG, 1841) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Cinara* sp. Curtis, 1835 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Drepanosiphum platanoidis* (Schränk, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Drepanosiphum dixonii* Hille Ris Lambers, 1971 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Eucalliperus tiliae* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Hyadaphis foeniculi* (Passerini, 1860) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Hyperomyzus lactucae* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Illinoia azaleae* (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Macrosiphum euphorbiae* Thomas, 1878 (BEDEKOVIĆ, 1953; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC *et al.*, 1993; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Macrosiphum pallidum* (Oestlund, 1887) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Macrosiphum rosae* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Metopolophium dirhodum* (Walker, 1849) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC *et al.*, 1993; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus ascalonicus* Doncaster, 1946 (IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Myzus ornatus* Laing, 1932 (IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
- Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (BEDEKOVIĆ, 1953; ČELIKOVIĆ, 1983; IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC *et al.*, 1993; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Megoura viciae* Buckton, 1876 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Neotrama caudata* del Guerico, 1909 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Phorodon humuli* (Schränk, 1801) (IGRC, 1984 a; 1987; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Protrama* sp. Baker, 1920 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Periphyllus californiensis* Shinji, 1917 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Periphyllus testudinaceus* Ferni, 1852 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Phyllaphis fagi* (Linnaeus, 1767) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
- Protrama flavescens* (Koch, 1856) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

- Pterocallis alni* (deGeer, 1773) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1984 a; IGRC & MACELJSKI, 1988; IGRC *et al.*, 1993; IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphoninus latysiphon (Davidson, 1912) (IGRC, 1987)
Rhopalosiphum sp. Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Tetraneura sp. Hartig, 1841 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Therioaphis trifolii (Monell, 1882) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Therioaphis luteola (Börner, 1949) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brachycaudus (*Thuleaphis*) *rumexicolens* (Patch, 1917) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Uroleucon compositae (Theobaldi, 1915) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
148. *Solanum nigrum* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
149. *Lycopersicum esculentum* Mill. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Myzus cerasi (Fabricius, 1775) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum Harris, 1776 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum rosae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Tetraneura sp. Hartig, 1841 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Uromelan sp. Mordvilko, 1914 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brevicoryne brassicae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Pemphigus sp. Hartig, 1839 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Phorodon humuli (Schränk, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
150. *Solanum melongena* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)

- Aphis citricola* Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Brachycaudus sp. Van Der Goot, 1913 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
151. *Capsicum annum* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004);
Aphis citricola Van Der Goot, 1912 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 1999, 2002, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum circumflexum Buckton (1876) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Tetraneura sp. Hartig, 1841 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
152. *Nicotiana tabacum* L. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (TODOROVSKI & MACELJSKI, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (MACELJSKI & IGRC, 1991; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (MACELJSKI & IGRC, 1991; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Brevicoryne brassicae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Hyalopterus pruni (Geoffroy, 1762) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum pallidum (Oestlund, 1887) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Neomyzus circumflexum (Buckton, 1876) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Protrama sp. Baker, 1920 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
153. *Petunia hybrida* Vilm. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Plantaginaceae

154. *Plantago* sp. *Dysaphis plantaginea* (Passerini, 1860) (MACELJSKI, 1982; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Bignoniaceae

155. *Catalpa bignonioides* Walt. *Aphis catalpae* Mamontova, 1950 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum funestum (Macchiati, 1885) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Verbenaceae

156. *Clerodendron trichotomum* (Thumb.) *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Lamiales**Lamiaceae**

157. *Melissa officinalis* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1863 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum sp. Passerini, 1860 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Asterales**Asteraceae**

158. *Centaurea solstitialis* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (MANOJLOVIĆ *et al.*, 1989)
Brachycaudus cardui (Linnaeus, 1758) (MANOJLOVIĆ *et al.*, 1989)
Uromelan jaceae (Linnaeus, 1758) (MANOJLOVIĆ *et al.*, 1989)
159. *Pyrethrum* sp. *Myzodes myosotidis* Börner 1950 (SCHMIDT, 1973)
160. *Helichrysum* sp. *Myzodes myosotidis* Börner 1950 (SCHMIDT, 1973)
161. *Helianthus annuus* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (ŠUTIĆ, 1960; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991)
Aphis evonymi Fabricius, 1775 (ŠUTIĆ, 1960; ČAMPAG, 1983)
Aphis gossypii Glover, 1877 (ŠUTIĆ, 1960; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991)
Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach, 1843) (ŠUTIĆ, 1960; MACELJSKI, 1982; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (MACELJSKI & IGRC, 1991)
Trama sp. von Heyden, 1837 (MACELJSKI & IGRC, 1991)
162. *Cichorium intybus foliosum* L. *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
163. *Cynara scovimus* L. *Brachycaudus cardui* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987)
Myzus persicae (Sulzer, 1776) (IGRC, 1987)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis craccivora Koch, 1854 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
Aphis gossypii Glover, 1877 (IGRC BARČIĆ, 1997, 2004)
164. *Lactuca sativa* L. *Pemphigus bursarius* (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1987)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Acyrtosiphon lactucae Passerini, 1860 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aulacorthum circumflexum Buckton (1876) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

165. *Dendranthema grandiflorum* (Ramat.) *Myzus ascalonicus* Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
167. *Cardus* sp. *Trama* sp. von Heyden, 1837 (TALOŠI et al., 1989)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (TALOŠI et al., 1989)
Brachycaudus cardui (Linnaeus, 1758) (TALOŠI et al., 1989)
Uromelan jaceae (Linnaeus, 1758) (TALOŠI et al., 1989)
Uromelan aeneus Hille Ris Lambers, 1939 (TALOŠI et al., 1989)
168. *Tussilago farfara* L. *Anuraphis farfarae* (Koch, 1854) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
169. *Matricaria chamomilla* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
170. *Galinsoga parviflora* Cav. *Rhopalosiphum insertum* (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
171. *Cirsium arvense* (L.) *Aphis craccivora* Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Capitophorus eleagni (Del Guercio, 1894) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
172. *Cirsium* sp. *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Hyperomyzus lactucae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis gossypii Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Uromelan jaceae Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
173. *Taraxacum officinale* Weber. *Aphis gossypii* Glover, 1877 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum rosae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Uroleucon compositae (Theobaldi, 1915) (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Liliales

Liliaceae

177. *Tulipa gesneriana* L. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Myzus ascalonicus Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
178. *Lilium* sp. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Alliaceae

179. *Allium cepa* L. *Myzus ascalonicus* Doncaster, 1946 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Amaryllidaceae

180. *Narcissus pseudonarcissus* L. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Asparagaceae

181. *Asparagus officinalis* L. *Aphis fabae* Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Agavaceae

182. *Yucca filamentosa* L. *Aphis craccivora* Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
183. *Yucca* sp. *Aphis* sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)

Iridales**Iridaceae**

184. *Iris germanica* L. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
185. *Freesia* sp. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
186. *Gladiolus* sp. *Dysaphis tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Poales**Poaceae**

187. *Avena sativa* L. *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Hyperomyzus lactucae (Linnaeus, 1758) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
188. *Triticum vulgare* Vill. *Sitobion avenae* (Fabricius, 1775) (VALENČIĆ *et al.*, 1990)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (VALENČIĆ *et al.*, 1990)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (VALENČIĆ *et al.*, 1990)
Schizaphis graminum (Rondani, 1852) (VALENČIĆ *et al.*, 1990)
Diuraphis noxia (Kurdjumov, 1913) (IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 2000; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK 2002; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis sp. Linnaeus, 1758 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Acyrtosiphum pisum (Harris, 1776) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Amphorophora rubi (Kaltenbach, 1843) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Drepanosiphum platanoidis (Schränk, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
189. *Zea mays* L. *Rhopalosiphum maidis* (Fitch, 1856) (KOVAČEVIĆ, 1927; MACELJSKI, 1968; ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (ČAMPAG, 1983; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Phorodon humuli (Schränk, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (ČAMPAG, 1983)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (ČAMPAG, 1983; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Schizaphis graminum (Rondani, 1852) (ČAMPAG, 1983)
Sipha kurdjumovi (ČAMPAG, 1983)
Sipha maydis Mordvilko, 1921 (ČAMPAG, 1983; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

- Sipha elegans* del Guericco, 1905 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Tetraneura ulmi (Linnaeus, 1758) (MACELJSKI, 1968; MACELJSKI & IGRC, 1991)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Aphis fabae Scopoli, 1763 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
190. *Hordeum vulgare* L. *Diuraphis noxia* (Kurdjumov, 1913) (IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK 2000; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK 2002; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002; GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion fragariae (Walker, 1848) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Rhopalosiphum maidis (Fitch, 1856) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Anoecia corni Fabricius, 1775 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Capitophorus similis van der Goot, 1915 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Phorodon humuli (Schrank, 1801) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Metopolophium festucae (Theobaldi, 1917) (GOTLIN ČULJAK, 2006)
Aphis craccivora Koch, 1854 (GOTLIN ČULJAK, 2006)
191. *Poa pratensis* L. *Schizaphis graminum* (Rondani, 1852) (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
192. different cereal *Sitobion fragariae* (Walker, 1848) (IGRC, 1989 A; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Sitobion avenae (Fabricius, 1775) (KOVAČEVIĆ, 1927; TANASIJEVIĆ, 1965; MACELJSKI, 1968; ČAMPAG, 1983; IGRC, 1989 a; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) (IGRC, 1989 a; ČAMPAG, 1983; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758) (IGRC, 1989 a; ČAMPAG, 1983; IGRC, 1990; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Rhopalosiphum maidis (Fitch, 1856) (IGRC, 1989 a; ČAMPAG, 1983; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; TANASIJEVIĆ, 1965; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849) (IGRC, 1989 a; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Metopolophium festucae (Theobaldi, 1917) (IGRC, 1989 a; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Schizaphis graminum (Rondani, 1852) (KOVAČEVIĆ, 1961; TANASIJEVIĆ, 1965; ČAMPAG, 1983; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)
Macrosiphum euphorbiae Thomas, 1878 (IGRC, 1989 a; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Tetraneura sp. Hartig, 1841 (KOVAČEVIĆ, 1927; IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Anoecia sp. Koch, 1857 (IGRC, 1990; MACELJSKI & IGRC, 1991; IGRC BARČIĆ & GOTLIN ČULJAK, 1999; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Anoecia corni Fabricius, 1775 (KOVAČEVIĆ, 1927; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Sipha kurdjumovi Mordvilko, 1921 (ČAMPAG, 1983)

Sipha maydis Passerini, 1860 (ČAMPAG, 1983; IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

Sipha elegans del Guericco, 1905 (IGRC BARČIĆ, 1999, 2002)

CONCLUSIONS

One hundred and ninety two host plants were established to host a total of 191 aphid species. These plants were placed in 40 botanical orders and 60 families. The highest number of host plants had the following aphid species. The aphid species *Aphis fabae*, *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Aphis gossypii*, *Aphis craccivora*, *Aulacorthum solani*, *Acyrtosiphum pisum*, *Megoura viciae*, *Methopolophium dirhodum*, *Rhopalosiphum padi* and *Aphis pomi* were recorded on the highest number of plants. *Aphis fabae* was registered on a total of 60 host plants, *Myzus persicae* on 42, *Macrosiphum euphorbiae* on 38, *Aphis gossypii* on 33, *A. craccivora* and *Aulacorthum solani* on 28, *Acyrtosiphum pisum* on 16, *Megoura viciae* and *Methopolophium dirhodum* on 15, *Rhopalosiphum padi* on 14 and *Aphis pomi* on a total of 13 hostplants.

These aphid species are the most important pests of crops, on which they cause not only direct but also indirect damage, by virus transmission. In view of the extensive knowledge of aphid fauna and host plants in the world, faunistic investigations into this subject should certainly be continued and extended.

Received October 13, 2010

REFERENCES

- BEDEKOVIĆ, M., 1953: Ispitivanje leta lisnih uši, prenosilaca virusnih bolesti krumpira. Biljna proizvodnja 4, 178–185.
- BEDEKOVIĆ, M., 1962: Neka novija opažanja o lisnim ušima na šećernoj repi. Agronomski glasnik 5/6/7, 440–442.
- BEDEKOVIĆ, M. & MACELJSKI, M., 1970: Mogućnost izmjene sastava faune afida na šećernoj repi. Savremena poljoprivreda 11–12(70), 43–49.
- BRITVEC, B. & BALARIN, I., 1977: Štetnost javorove lisne uši *Drepanosiphum platanoidis* Schrak (Homoptera, Callaphidae) za gradsko zelenilo i mogućnosti njenog suzbijanja. Zaštita bilja 139, 31–40.
- CIGLAR, I., 1998: Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Zrinski, Čakovec, p. 11–289.
- CIGLAR, I. & BARIĆ, B., 1999: Fauna štetnih kukaca i grinja u voćnjacima Hrvatske. Entomologia croatica 1–2, 63–69.
- CIGLAR, I. & ŽUŽIĆ, I., 1985: Zaštita bajama i ljeske od bolesti i štetnika. Agronomski glasnik 1–2, 119–124.
- ČAMPAG, D., 1983: Štetočine i paraziti ratarskih kultura. In ČAMPAG *et al.*: Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura, RO »Sava Mihić«, Zemun p. 168–370.
- ČELIKOVIĆ, B., 1983: Štetočine i paraziti povrtarskih kultura. In ČAMPAG *et al.*: Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura, RO »Sava Mihić«, Zemun p. 397–403.

- DINARINA, P., 1994: Štetna entomofauna korova *Cardaria draba* (L.) Desv., Magistarski rad, Zagreb p. 36–84.
- GOTLIN ČULJAK, T., 2001: Istraživanje faune lisnih uši (Aphidoidea) u Hrvatskoj. Magistarski rad. Zagreb p. 49–112.
- GOTLIN ČULJAK, T., 2006: Fauna i dinamika populacije lisnih uši (Hemiptera; Aphidoidea) u Hrvatskoj. Doktorska disertacija. Zagreb, p. 44–130.
- GOTLIN ČULJAK, T. & IGRC BARČIĆ, J., 2002: *Diuraphis noxia* (Kurdjumov, 1913) – nova prijetnja strnim žitaricama u Hrvatskoj. Poljoprivredna znanstvena smotra **67**, 1, 41–49.
- GOTLIN ČULJAK, T., BAŽOK, R. & GRUBIŠIĆ, D., 2008: Fauna lisnih uši (Hemiptera: Aphidoidea) nekih biljnih vrsta u Hrvatskoj. Fragmenta phytomedica et herbologica **30**, 1–2, 23–46.
- GOTLIN ČULJAK, T., IVEZIĆ, M., GRUBIŠIĆ, D. & JELOVČAN, S., 2007: Novoutvrđene vrste lisnih uši (Hemiptera: Aphidoidea) od 2001. do 2004. u Hrvatskoj. Entomologia Croatica **11**, 1–2, 25–37.
- IGRC, J., 1984a: Praćenje pojave lisnih uši – osnova proizvodnje zdravog sjemenskog krumpira. Poljoprivredne aktualnosti 4–5, 849–855.
- IGRC, J., 1984b: Afidofauna voćaka. Glasnik zaštite bilja **1**, 172–180.
- IGRC, J., 1984c: Lisne uši voćaka – problem u porastu. Agronomski glasnik, 203–217.
- IGRC, J., 1987: Aphidina. In MACELJSKI, M. & KIŠPATIĆ, J. i suradnici: Zaštita povrća od štetnika, bolesti i korova, Nakladni zavod Znanje, Zagreb. p. 1–422.
- IGRC, J., 1989a: Lisne uši strnih žitarica. Glasnik zaštite bilja, 338–342.
- IGRC, J., 1989b: Afidofauna breskve s posebnim osvrtom na pojavu rezistentnosti *Myzus persicae* Sulz. Jugoslavensko savjetovanje o primeni pesticida. Zbornik radova **11**, p. 197–203.
- IGRC, J., 1990: Rezultati istraživanja vrsta i suzbijanja lisnih uši strnih žita, Poljoprivredne aktualnosti 1–2, 101–112.
- IGRC, J., DORONTIĆ, S. & MACELJSKI, M., 1993: Istraživanja različitih metoda zaštite sjemenskog krumpira od lisnih uši. Poljoprivredna znanstvena smotra **58**, 1, 29–43.
- IGRC BARČIĆ, J., 1997: Aphidina. In MACELJSKI M. *et al.*: Zaštita povrća od štetočina. Znanje. Zagreb, p. 5–427.
- IGRC BARČIĆ, J., 1999: Aphidina. In MACELJSKI, M.: Poljoprivredna entomologija. Čakovec. p 74–110.
- IGRC BARČIĆ, J., 2002: Aphidina. In MACELJSKI, M.: Poljoprivredna entomologija. 2. dopunjeno izdanje. Zrinski. Čakovec, p. 74–123.
- IGRC BARČIĆ, J., 2004: Aphidina. In MACELJSKI, M *et al.*: Štetočinke povrća. Znanje. Zagreb, p. 181–442.
- IGRC BARČIĆ, J. & GOTLIN ČULJAK, T., 1999: Insect pests of cereals in Croatia. IOBC WPRS Working Group »Integrated control in cereal crops«. 09.–12. rujna, 1999. Gödölö, 95–99.
- IGRC BARČIĆ, J. & GOTLIN ČULJAK, T., 2000: Lisne uši – problem na strnim žitaricama. Glasnik zaštite bilja **1**, 16.
- IGRC BARČIĆ, J. & GOTLIN ČULJAK, T., 2002: The population dynamic, domination and the frequency of the *Drepanosiphum platanoidis* shrank in Croatia. VII European congress of Entomology. Thessaloniki, Greece. p. 314.
- IGRC BARČIĆ, J. & GOTLIN ČULJAK, T., 1997: *Appendiseta robiniae* Gill. (Hom.: Aphididae – noviji štetnik bagrema u Hrvatskoj. III. kolokvij entomofauna Hrvatske i susjednih zemalja – sažeci znanstvenog skupa. Zagreb, 17–18
- IGRC BARČIĆ, J. & MACELJSKI, M., 1988: Rezultati praćenja dinamike populacije lisnih uši na krumpiru u Hrvatskoj u razdoblju 1981–1987. g. Poljoprivredna znanstvena smotra **53**, 3–4, 257–269.
- KOVAČEVIĆ, Ž., 1927: Biljne uši na kulturnom bilju, Zagreb, 3.
- KOVAČEVIĆ, Ž., 1956: Primijenjena entomologija. III knjiga – šumski štetnici. Zagreb, 11–522.
- KOVAČEVIĆ, Ž., 1961: Primijenjena entomologija. II knjiga – poljoprivredni štetnici. Zagreb, 1–527.
- LEKIĆ, M., 1967: Prilog proučavanju razvojnog ciklusa male jagodine lisne vaši – *Aphis (Cerosipha) forbesii* Weed. Zaštita bilja **96/97**, 387–398.
- MACELJSKI, M., 1957: Pojava novog problema u zaštiti voćaka. Agronomski glasnik, 1–2.
- MACELJSKI, M., 1968: Neki entomološki problemi ovog proljeća u Hrvatskoj. Biljna zaštita **6**, 160–162.
- MACELJSKI, M., 1982: Entomologija – štetnici voćaka i vinove loze. Prvo izdanje. Zagreb p. 35–45.

- MACELJSKI, M. & ŽIVANOVIĆ, V., 1983: Štetočine i paraziti voćaka i vinove loze. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«. Zemun, p. 449–631.
- MACELJSKI, M. & IGRC, J., 1991: Entomologija – štetne i korisne životinje u ratarskim usjevima. Zagreb, p. 7–207.
- MANOJLOVIĆ, B., SEKULIĆ, R., TALOŠI, B., KEREŠI, T., MACELJSKI, M., IGRC, J. & ŽLOF, V., 1989: Kompleks faune insekata na *Euphorbia cyparissias* L. u Jugoslaviji. Zaštita bilja 40(4), 190, p. 409–422.
- MILJEVA, K., 1983: Štetočine i paraziti ratarskih kultura. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«. Zemun, p. 320–321.
- NOVAK, P., 1928: Štetni insekti u Dalmaciji. Tiskarska naklada Narodne novina. Zagreb.
- PANJAN, M., BEDEKOVIĆ, M. & MACELJSKI, M., 1967: Neka novija iskustva u zaštiti sjemenske šećerne repe u SR Hrvatskoj. Zb. rd. međunarodnog simpozija šećerne repe 7–10 11. 1966. Novi Sad, p. 181–194.
- SCHMIDT, L., 1973: Štitaste i lisne uši na ukrasnom bilju Opatije i Rijeke. Poljoprivredna znanstvena smotra 30 (40), p. 439–453.
- SEKULIĆ, R., 1983: Štetočine i paraziti povrtarskih kultura. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«, Zemun p. 372–447.
- ŠUTIĆ, D., 1960: Occurrence of a New Sunflower Disorder in Yugoslavia. FAO Plant Protection Bulletin 11, Rome, p. 129–131.
- TALOŠI, B., SEKULIĆ, R., KEREŠI, T., MANOJLOVIĆ, B., IGRC, J., MACELJSKI, M. & ŽLOF, V., 1989: Istraživanje entomofaune na biljkama iz roda *Carduus* (Asteraceae) u Jugoslaviji. Zaštita bilja 40(4), 190, p. 393–408.
- TANASIJEVIĆ, N., 1965: Fauna afida na žitima u Jugoslaviji. Agrohemija, Beograd, br. 12, 685–690.
- TANASIJEVIĆ, N., 1966: Prilog poznavanju vašiju na biljkama porodice leptirnjača (Papilionaceae). Agrohemija 1–2, 8–12.
- TANASIJEVIĆ, N. & EASTOP, F., 1963: Aphid Records from Yugoslavia. The entomologist, p. 265–269.
- TANASIJEVIĆ, N. & Eastop, F., 1968: Aphid Records from Yugoslavia. Entomologist's Monthly Magazine, p. 55–57.
- TODOROVSKI, B. & MACELJSKI, M., 1983: Štetočine i paraziti povrtarskih kultura. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«, Zemun, p. 372–447.
- UREMOVIĆ, V. & ZDUNIĆ, Z., 1970: Masovna pojava nekih biljnih štetnika i bolesti na području Primorja i Istre u posljednje dvije godine na ukrasnom bilju i drvodredima. Biljna zaštita 6, 142–144.
- VALENCIĆ, LJ., IVEZIĆ, M. & PANČIĆ, S., 1990: Lisne uši na sortimentu pšenice »Belje« PIK-a u 1989. godini. Znan. prak. poljop. tehnol. 20, 1–2, 320–326.
- VELIMIROVIĆ, V., 1983: Štetočine i paraziti voćaka i vinove loze. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«. Zemun, p. 589–591.
- VRABL, S., 1983: Štetočine i paraziti voćaka i vinove loze. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«. Zemun, p. 500–503.
- ŽIVANOVIĆ, V., 1959: Neka zapažanja iz biologije i suzbijanja brašnjave lisne vaši na breskvi (*Hyalopterus amygdali* Blanch.) i šljivi (*Hyalopterus pruni* Koch.). Zaštita bilja 55, 23–35.
- ŽIVANOVIĆ, V., 1978: Galikolne uši (rod *Schizoneura* Htg.) sa bresta kao štetočine sadnica krušaka. Zaštita bilja, br. 145, 257–263.
- ŽIVANOVIĆ, V., 1983: Štetočine i paraziti voćaka i vinove loze. In Kolektiv autora (ČAMPRAG *et al.*): Priručnik izvještajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura. RO »Sava Mihić«. Zemun, p. 470–560.
- ŽLOF, V., IGRC, J., MACELJSKI, M., MANOJLOVIĆ, B., SEKULIĆ, R., TALOŠI, B. & KEREŠI, T., 1989: Istraživanje entomofaune kompleksa *Euphorbia esula-virgata* (Euphorbiaceae) u Jugoslaviji. Zaštita bilja 40(3), 189, 237–250.